



Universidad
Zaragoza

Trabajo Fin de Grado

PROGRAMA DE SALUD: "PONTE LAS PILAS
EN EL EMBARAZO CON EL PILATES EN
TIEMPOS DE COVID"

HEALTH PROGRAM: "GET FIT FOR PREGNANCY WITH
PILATES IN COVID TIMES"

Autor/es

María Pilar Ibero Morales

Director/es

Laura Lasso Olayo

Facultad de Ciencias de la Salud

Grado de Enfermería

2020-2021

ÍNDICE

RESUMEN.....	1
ABSTRACT.....	2
INTRODUCCIÓN.....	3
OBJETIVOS DEL TFG.....	6
METODOLOGÍA.....	7
DESARROLLO.....	9
1. Diagnósticos(DGx).....	9
DGx1.....	9
DGx2.....	9
2. Planificación.....	9
2.1 Objetivos.....	10
2.2 Población.....	11
2.3 Actividades.....	11
2.4 Estrategias.....	17
2.5 Ejecución.....	18
2.6 Cronograma.....	19
2.7 Recursos humanos, materiales necesarios y presupuesto.....	20
3. Evaluación.....	21
CONCLUSIONES.....	22
BIBLIOGRAFIA.....	23
ANEXOS.....	27

RESUMEN

Introducción: En la actualidad nos encontramos en pandemia por el SARS-CoV-2. Es un virus cuyo índice de mortalidad es elevado. Por eso hay que reducir el número de contactos con las personas, así como disminuir el número de visitas a los centros hospitalarios. Para ello se ha propuesto un Programa de Salud online para que las embarazadas puedan seguir haciendo ejercicio físico en sus domicilios reduciendo los riesgos.

Objetivo: Elaborar un programa de salud para que las gestantes conozcan los beneficios de realizar ejercicio físico.

Metodología: Se ha realizado una revisión bibliográfica en diferentes bases de datos, páginas webs, libros y revistas relacionados con ejercicio físico y el Pilates. Se ha elaborado un Programa de Salud destinado a las embarazadas en los tres trimestres de gestación. Este programa se llevará a cabo en el Centro de Salud Sagasta-Ruiseñores y consistirá en una sesión por semana vía streaming.

Conclusiones: Los profesionales sanitarios, en concreto las matronas y los fisioterapeutas son los encargados de concienciar a las embarazadas del beneficio que produce realizar ejercicio físico. Al encontrarnos actualmente en pandemia, realizarlo online supone una reducción de posibles riesgos tanto para la madre como para el feto.

Palabras clave: embarazo, ejercicio físico, Pilates, salud.

ABSTRACT

Introduction: We are currently in a SARS-CoV-2 pandemic. It is a virus with a high mortality rate. It is therefore necessary to reduce the number of contacts with people, as well as to reduce the number of visits to hospitals. To this end, an online Health Programme has been proposed so that pregnant women can continue to do physical exercise at home, reducing the risks.

Objective: To develop a health programme so that pregnant women can learn about the benefits of physical exercise.

Methodology: A bibliographic review has been carried out in different databases, websites, books and magazines related to physical exercise and Pilates. A health programme has been developed for pregnant women in the three trimesters of pregnancy. This programme will be carried out in the Sagasta-Ruiseñores Health Centre and will consist of one session per week in streaming.

Conclusions: Health professionals, specifically midwives and physiotherapists, are responsible for making pregnant women aware of the benefits of physical exercise. As we are currently in a pandemic, doing it online means a reduction of possible risks for both the mother and the foetus.

Keywords: pregnancy, physical exercise, Pilates, health.

INTRODUCCIÓN

El embarazo es un periodo de cambios anatómicos, fisiológicos y psicológicos en la vida de la mujer, consiguiendo unas condiciones idóneas para la maduración y el desarrollo del feto, en la que se prepara el cuerpo de la mujer para el parto y la lactancia del recién nacido ⁽¹⁾.

El ejercicio físico y una alimentación adecuada es de vital importancia para mantener un estilo de vida saludable ⁽²⁻³⁾.

En el periodo del embarazo, las gestantes disminuyen la actividad física a pesar de los beneficios que esta produce tanto para la madre como para el feto. Esto es debido, la mayoría de las veces, por la falta de información que tienen las embarazadas, se piensan que podrían causarle daño al feto.

Para ello hay que facilitar todo lo posible a las futuras madres para que tengan acceso por parte de un profesional sanitario para que les guíe en la corrección de los ejercicios que realiza ⁽⁴⁻⁶⁾.

Otro de los motivos de esta disminución es por lo que estamos viviendo actualmente, el COVID 19, es un virus que está causando una pandemia en la que los índices de mortalidad son elevados.

Al ser un virus desconocido las gestantes deben reducir su exposición en los centros sanitarios.

Por eso una buena manera de solucionarlo sería realizar las actividades en modo streaming, así las usuarias se animarían a realizar ejercicio cómodamente en sus casas manteniendo el bienestar de la madre y el fetal ⁽⁷⁾.

En el embarazo, el ejercicio físico regular ha demostrado grandes ventajas de tipo físico y psicológico. Además, hay clara evidencia de que puede reducir la duración y las complicaciones del parto. Así como: mejorar el control glicémico de las embarazadas con diabetes gestacional, prevención primaria de la diabetes mellitus gestacional, efecto protector sobre la enfermedad cardiaca coronaria, hipertensión, osteoporosis, reduce la grasa corporal ^(1,8-11) (Anexo 1).

Estos beneficios se demostraban en el s.II a.C. ya que Aristóteles atribuía que los partos difíciles estaban relacionados con el estilo de vida sedentario ⁽¹²⁾.

A finales del siglo XIX se publicó un escrito por James Lucas, cirujano de la Escuela de Enfermería General Leeds de Inglaterra, en el cual, aconsejaba realizar ejercicio físico durante el embarazo para evitar el tamaño excesivo del bebé, así facilitando la salida por el canal del parto ⁽¹³⁾.

Actualmente, como profesionales sanitarios debemos ser conscientes de que una vida sedentaria para la embarazada podría perjudicar el crecimiento y el desarrollo fetal, inducir complicaciones del embarazo o alterar la composición de la leche materna durante la lactancia; pero también tenemos que tener en cuenta las contraindicaciones absolutas: amenaza de parto prematuro, rotura prematura de la bolsa amniótica, incompetencia cervical y cerclaje cervical...; contraindicaciones relativas: obesidad mórbida extrema, diabetes tipo 1 mal controlada, enfermedad tiroidea mal controlada... y los signos de alarma: hemorragia vaginal, disnea antes del ejercicio, disminución de los movimientos fetales... para finalización inmediata del ejercicio durante el embarazo ^(3,13-17) (Anexo 2).

Dentro de las actividades que pueden realizar las embarazadas, antes habrá que solicitar un permiso médico que descarte cualquiera de las contraindicaciones descritas anteriormente. En el caso de las relativas se necesitará un control con más frecuencia ⁽¹⁸⁾.

Según el Colegio Americano de Obstetras y Ginecólogos (ACOG), el ejercicio moderado es viable para las mujeres en el periodo de gestación por lo que el Pilates está recobrando gran importancia, ya que es una actividad moderada y ligera; y se puede realizar en cada trimestre del embarazo siempre teniendo en cuenta los respectivos cambios físicos y morfológicos. El objetivo de este método es fortalecer los músculos más débiles y conseguir elasticidad en los músculos hipertrofiados para mejorar la condición física de la mujer gestante durante el embarazo y la preparación al parto ^(13,14,19,20).

Por lo tanto, sería importante implementar programas de salud en los centros de atención primaria para ayudar a las mujeres a mantener o mejorar la condición física durante el embarazo. Ya que una mejor condición física está relacionada con menor dolor corporal, lumbar y ciático; así como menor incidencia en: aumento excesivo de peso, diabetes gestacional, preeclampsia, parto prematuro, parto por cesárea, tiempo de recuperación posparto ⁽²¹⁾.

OBJETIVOS DEL TFG

Objetivo general

Diseñar un programa de educación para la salud desde atención primaria para facilitar la práctica de ejercicio físico en embarazadas, con el fin de evitar posibles complicaciones durante el proceso del embarazo y del parto.

Objetivos específicos (OE)

OE1: Realizar una revisión bibliográfica del ejercicio físico en el embarazo, centrado en la práctica de Pilates.

OE2: Planificar un conjunto de sesiones basadas en la práctica de ejercicio durante el embarazo en tiempos de pandemia.

OE3: Evaluar la relación directa entre la práctica del ejercicio durante el embarazo y el posparto.

METODOLOGÍA

Para elaborar un Programa de Salud se realizó una revisión bibliográfica en las diferentes bases de datos multidisciplinarias y biomédicas. Así mismo se recogió información en diferentes revistas, libros y páginas web.

Se utilizó los operadores booleanos AND, OR y se buscaron publicaciones en español e inglés de los últimos diez años (2011-2021), se excluyeron gestantes con complicaciones absolutas.

TABLAS DE ESTRATEGIA DE BÚSQUEDA

LIBROS	Método Pilates durante el embarazo, el parto y el posparto. Ejercicio físico y salud en poblaciones especiales.
---------------	--

ARTÍCULOS			
Palabras clave	Bases de datos	Artículos consultados	Artículos empleados
Embarazo y ejercicio físico (2010-2021)	Dialnet	10	5
Embarazo y actividad física	Scielo	5	3
Embarazo y ejercicio físico	Science Direct	12	5
Embarazo y ejercicio físico	Alcorze	6	1

<p>PÁGINAS WEBS</p>	<p>Colegio Americano de Obstetricia y ginecología (ACOG)</p> <p>Recomendaciones de la OMS sobre atención prenatal para una experiencia positiva del embarazo</p> <p>Guía práctica clínica de atención en el embarazo y puerperio</p>
----------------------------	--

<p>REVISTAS</p>	<p>Revista Española de Educación Física: Realización de Ejercicio Físico durante el embarazo. Beneficios y recomendaciones.</p> <p>Revista Oficial de la Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia para el ejercicio físico durante el embarazo.</p>
------------------------	---

DESARROLLO

1. DIAGNÓSTICOS

Durante el embarazo el cuerpo de la mujer experimenta cambios fisiológicos, anatómicos y funcionales. Por ello el ejercicio puede ayudar a la madre a reducir posibles complicaciones durante este periodo.

Con lo consiguiente se decide abordar los siguientes diagnósticos (DGx); los cuales comparten los mismos objetivos y las mismas intervenciones:

DGx1: (00126) Conocimientos deficientes r/c embarazo y el ejercicio físico m/p información insuficiente.

DGx2: (00208) Disposición para mejorar el proceso de maternidad m/p deseo de mejorar el estilo de vida prenatal.

NOC (DGx1)(DGx2):

[1810] Conocimiento: gestación

- [181003] Signos de alarma de las complicaciones del embarazo. (1(Ningún conocimiento)- 5 (Conocimiento extenso)).
- [181007] Estrategias para equilibrar actividad y reposo (1(Ningún conocimiento)- 5 (Conocimiento extenso)).

NIC(DGx1)(DGx2):

[5612] Enseñanza: ejercicio prescrito

- Evaluar el nivel actual de ejercicio del paciente y el conocimiento del ejercicio prescrito.
- Informar al paciente del propósito y los beneficios del ejercicio prescrito.
- Enseñar al paciente a realizar el ejercicio prescrito.

- Identificar las características de la población diana que afectan a la selección de las estrategias de aprendizaje.
- Utilizar teleconferencias, telecomunicaciones y tecnologías informáticas para la enseñanza a distancia.
- Destacar la importancia de formas saludables de comer, dormir, hacer ejercicios, etc., a las gestantes.

2. PLANIFICACIÓN

2.1 OBJETIVOS

Objetivo general:

Ayudar a las mujeres a mantener o mejorar la condición física durante el embarazo.

Objetivos específicos(OE):

OE1: Establecer los diferentes niveles de intensidad en función del trimestre en el que se encuentre la gestante.

OE2: Enseñar los diferentes ejercicios de Pilates para que las gestantes los puedan realizar en su domicilio.

OE3: Enseñar a las gestantes los diferentes signos de alarma que indican que deben finalizar el ejercicio físico.

OE4: Enumerar los beneficios que produce realizar ejercicio físico durante el embarazo y posparto.

2.2 POBLACIÓN

En este Programa podrán realizarlo todas las mujeres embarazadas en un rango de edad entre 18 y 45 años desde el primer trimestre, con un permiso médico previo y que pertenezcan al Centro de Salud Sagasta-Ruiseñores.

Las actividades serán dirigidas por vía online adaptándose al grupo y las semanas de gestación en la que se encuentre la madre.

2.3 ACTIVIDADES

Las actividades serán de intensidad moderada y se adaptarán en función del trimestre en el que se encuentre la gestante. Al principio de las sesiones se resolverán las dudas que hayan tenido durante la semana anterior.

PRIMER TRIMESTRE:

Las actividades del primer trimestre comenzaran a partir de la 5ª semana de gestación ya que se necesitará previamente el consentimiento médico.

Los objetivos del primer trimestre, las embarazadas aprenderán los conceptos principales de Pilates para que poco a poco lo introduzcan en cada ejercicio con mayor facilidad.

La gestante tendrá que tener claro al final de este trimestre los términos de respiración, pelvis neutra, pelvis estable, disociación del miembro superior, alargamiento de la columna y de la cabeza.

Semana 5: Valoración de la condición física: TA, talla, peso, IMC, glucemia; por la matrona a cada embarazada de forma individual en la consulta.

Semana 6: En la primera sesión grupal se hablará de las contraindicaciones absolutas, relativas y se hará hincapié en los signos de alarma para la finalización de la actividad física que esté realizando en ese momento.

Semana 7: Se realizarán las actividades con la colaboración conjunta de la matrona y el fisioterapeuta. En esta sesión se entrenará la marcha y el equilibrio.

Semana 8: Con la matrona se iniciará los diferentes tipos de respiración.

Semana 9: Valoración de la condición física: TA, talla, peso, IMC, glucemia; así como dudas sobre los ejercicios o sensaciones que tenga de este Programa de Salud. Será realizado por la matrona a cada embarazada de forma individual en la consulta.

Semana 10: En esta sesión la matrona y el fisioterapeuta junto con las gestantes trabajaran en la movilización de los tobillos y elevación de las piernas para así favorecer una buena circulación.

Semana 11: Se repasarán los ejercicios de la semana anterior y se realizarán otros para la tonificación de la pared abdominal y suelo pélvico junto con la matrona.

Semana 12: Consistirá en una charla conjunta de la matrona, el fisioterapeuta y las madres sobre las sensaciones que han percibido, los beneficios y ventajas de realizarlo vía streaming así como los inconvenientes o desventajas que vean para así mejorarlo entre todos.

SEGUNDO TRIMESTRE

En el segundo trimestre el objetivo principal es tratar las molestias de este periodo y prepararse para los cambios del siguiente trimestre.

Semana 13: Valoración de la condición física: TA, talla, peso, IMC, glucemia; así como dudas sobre los ejercicios o impresiones que tenga de este Programa de Salud. Será realizado por la matrona a cada embarazada de forma individual en la consulta.

Semana 14: En esta sesión consistirá en flexibilizar el tórax para la respiración. Para ello se utilizarán tres respiraciones básicas: torácica, lateral costal y abdominal.

Semana 15: Se mejorará la marcha y el equilibrio con la matrona.

Semana 16: Se trabajará el suelo pélvico para conseguir estabilidad y facilitar la movilidad de la pelvis. Estará supervisado por la matrona y el fisioterapeuta.

Semana 17: Se volverá a realizar la sesión de la semana pasada ya que fortalecer el suelo pélvico es uno de los objetivos principales de este trimestre. Lo realizarán las gestantes junto con la matrona.

Semana 18: Valoración de la condición física: TA, talla, peso, IMC, glucemia; así como dudas sobre los ejercicios o impresiones que tenga de este Programa de Salud. Será realizado por la matrona a cada embarazada de forma individual en la consulta.

Semana 19: El objetivo de esta sesión por parte de la matrona y el fisioterapeuta es que las madres trabajen la fuerza del miembro inferior ya que en este trimestre se está produciendo un aumento de peso y va a seguir aumentado en el siguiente.

Semana 20: Se repasarán los ejercicios de la semana anterior y se introducirán nuevos para mejorar la circulación como el movimiento de tobillos y de marcha.

Semana 21: Consistirá en una charla recordando a las madres los signos de alarma para la finalización del ejercicio y en qué casos acudir al centro hospitalario.

Semana 22: En esta clase las gestantes deberán aprender a disociar los movimientos del hombro y alinear la cabeza. Esta sesión será conjunta con la matrona y el fisioterapeuta.

Semana 23: Valoración de la condición física: TA, talla, peso, IMC, glucemia; así como dudas sobre los ejercicios o impresiones que tenga de este Programa de Salud. Será realizado por la matrona a cada embarazada de forma individual en la consulta.

Semana 24: Se volverá a realizar la sesión de la semana 16: trabajar el suelo pélvico ya que es una de las partes más importantes y resolver las dudas que tengan.

Semana 25: Se realizará la sesión de la semana 19: trabajar la fuerza del miembro inferior porque es el segundo objetivo más importante de este trimestre.

Semana 26: Consistirá en una charla conjunta de la matrona, el fisioterapeuta y las madres sobre las sensaciones que han percibido, los beneficios y ventajas de realizarlo vía streaming así como los inconvenientes o desventajas que vean para así mejorarlo entre todos.

TERCER TRIMESTRE

En este trimestre el objetivo principal es preparar a la madre al parto y hacer hincapié de los beneficios que tiene el ejercicio en el postparto. Este programa finalizará en la semana 37 del embarazo.

Semana 27: Valoración de la condición física: TA, talla, peso, IMC, glucemia; así como dudas sobre los ejercicios o impresiones que tenga de este Programa de Salud. Será realizado por la matrona a cada embarazada de forma individual en la consulta.

Semana 28: En esta sesión se aprenderá con la matrona y el fisioterapeuta la movilización de la pelvis para las diferentes posiciones que puedan ayudar en el momento del parto.

Semana 29: Con la matrona, se volverá a repetir la sesión de la semana anterior.

Semana 30: En esta semana se volverá a trabajar cómo fortalecer el suelo pélvico ya que es muy importante y luego una vez aprendido se podrá realizar durante el postparto. Esta clase será supervisada por la matrona y el fisioterapeuta.

Semana 31: En esta semana habrá una charla con la matrona de cómo se encuentran las gestantes y de las posibles dudas, miedos e incertidumbres que tengan para el parto.

Semana 32: Se volverá a trabajar el suelo pélvico con la ayuda de la matrona y el fisioterapeuta.

Semana 33: Valoración de la condición física: TA, talla, peso, IMC, glucemia; así como dudas sobre los ejercicios o impresiones que tenga de este Programa de Salud. Será realizado por la matrona a cada embarazada de forma individual en la consulta.

Semana 34: Se trabajará la movilización de la pelvis y así también se fortalecerán las piernas. Esta clase será realizada conjuntamente con el fisioterapeuta y la matrona.

Semana 35: La matrona y el fisioterapeuta en esta semana ayudarán a la futura madre del aprendizaje de respiraciones anti estrés para las semanas previas al parto y en el momento del mismo.

Semana 36: Se volverán a realizar los ejercicios de la respiración con la ayuda de la matrona.

Semana 37: En esta semana se dará un cuestionario por email el cual lo tendrán que entregar por la misma vía. Este será para valorar si le ha gustado, que mejorarían, que cambiarían y si lo recomendarían.

2.4 ESTRATEGIAS

Ante la situación que estamos viviendo actualmente por el SARS-CoV-2, este Programa de Salud se realizará en streaming. La matrona estará en el Centro de Salud Sagasta- Ruiseñores mientras que las gestantes lo podrán ver desde su casa y así se evitarán riesgos de posibles contagios (Anexo 3).

Antes de empezar dicho Programa, la matrona del Centro de Salud necesitará los resultados de todas las ecografías, analíticas y pruebas complementarias en función de la semana de gestación que se encuentre la madre. Así como el permiso médico por parte del ginecólogo que acredite la participación de la madre para realizar ejercicio físico. Para ello citará individualmente a las embarazadas y les explicará cómo se va a llevar a cabo el Programa.

Se le dará el cuestionario IPAQ, en él se clasifica el nivel de actividad realizado en tres categorías baja, moderada y alta. Lo rellenarán en función del ejercicio que realizaban antes de quedarse embarazadas (Anexo 4).

Así como un cuestionario inicial para valorar los conocimientos que poseen las gestantes sobre la importancia del ejercicio durante este periodo. Este cuestionario será inicial y final para ver la evolución que han conseguido (Anexo 5).

Habrán tres grupos en función del trimestre en el que se encuentre la gestante y las actividades streaming se realizará una vez por semana.

Se le pedirá a la embarazada que realice los ejercicios en su casa el resto de los días y si tiene cualquier duda se le resolverá en la siguiente clase o se pondrá en contacto con la matrona.

Para valorar que realiza correctamente los ejercicios y evoluciona satisfactoriamente la gestante; se evaluará en las visitas obligatorias que tiene con la matrona durante el embarazo.

2.5 EJECUCIÓN

La matrona y el fisioterapeuta realizarán las sesiones en la sala del Centro de Salud y las gestantes lo podrán visualizar por vía streaming.

Se le enviará por correo electrónico el día anterior de la sesión el enlace donde se deberán meter para seguir la actividad.

Para saber los participantes que hay en cada sesión se le dará un número identificativo en la primera sesión (consulta con la matrona) en la que la matrona y el fisioterapeuta los nombrarán al principio de la clase y ellas deberán afirmar si están.

Así se tendrán registro de las gestantes que asisten (Anexo 6).

2.6 CRONOGRAMA

Este Programa de Salud se realizará en los tres trimestres de embarazo. El primer trimestre se realizará los martes, el segundo los miércoles y el tercer trimestre el jueves. Así se podrán incorporar las gestantes en función del periodo que se encuentren teniendo en cuenta las incorporaciones nuevas.

SEMANAS DE GESTACION	PRIMER TRIMESTRE (MARTES)	SEGUNDO TRIMESTRE(MIÉRCOLES)	TERCER TRIMESTRE (JUEVES)
Semana 5			
Semana 6			
Semana 7			
Semana 8			
Semana 9			
Semana 10			
Semana 11			
Semana 12			
Semana 13			
Semana 14			
Semana 15			
Semana 16			
Semana 17			
Semana 18			
Semana 19			
Semana 20			
Semana 21			
Semana 22			
Semana 23			
Semana 24			
Semana 25			
Semana 26			
Semana 27			
Semana 28			
Semana 29			
Semana 30			
Semana 31			
Semana 32			
Semana 33			
Semana 34			
Semana 35			
Semana 36			
Semana 37			

2.7 RECURSOS HUMANOS, MATERIALES NECESARIOS Y PRESUPUESTO

Los recursos que se necesitarán para llevar a cabo son los siguientes:

En los recursos humanos se necesitará a la matrona del centro de salud, así como a un fisioterapeuta.

En cuanto a los recursos materiales se requerirá: proyector, cámara, ordenador portátil, micrófonos, programa Microsoft y Google Meet instalado, folletos informativos, folios impresos con las encuestas, folios impresos con los posters.

Se realizarán tres grupos en función de en qué trimestre de embarazo se encuentra la madre por lo que este programa durará 9 meses.

Los costes de este Programa serán:

- Matrona del centro de salud 240 minutos al mes: 30€/h→1080€/9meses
- Fisioterapeuta 120 minutos al mes: 30€/h→540€/9meses
- Proyector: 400 €
- Cámara: 200 €
- 1 portátil: 400 €/ portátil→400€
- Micrófono: 100€
- Impresión: 0,08€/copia. 100copias→ 4 €

TOTAL: 2724€

Este presupuesto tiene una duración de 9 meses. Si continúa este Programa solo habría que incluir los gastos de los profesionales y los de la impresión.

3. EVALUACIÓN

Para evaluar el Programa de Salud se le enviará un cuestionario de satisfacción (Anexo 7) por correo electrónico en el que deberán rellenarlo y a los 7 días tras el parto deberán coger cita con la matrona para valorar el posparto y dicho Programa.

En esta consulta se preguntará como se ha sentido realizando Pilates en el proceso del embarazo, algún cambio que quisiera hacer para mejorarlo.

Así como el cuestionario final descrito anteriormente (Anexo 5).

CONCLUSIONES

Los sanitarios, en este caso las matronas y los fisioterapeutas deben promocionar que el ejercicio físico en las embarazadas no es un peligro sino un beneficio. Esto se demuestra en la evidencia científica ya que produce ventajas siempre individualizando cada embarazada y valorando el riesgo-beneficio.

Algunas gestantes no pueden realizarlo por contraindicaciones absolutas y hay que prestar atención a las que tiene contraindicaciones relativas ya que pueden realizar actividad física, pero con más precaución. Por ese motivo hay que adaptarse a cada embarazada y en cada trimestre en el que se encuentre.

Tiene que ser un ejercicio moderado y con la supervisión de profesionales.

Por lo que se debería dar más importancia a los Programas de Salud debido a los cambios que produce y las repercusiones en cuanto a beneficio que se obtienen por parte del paciente. Se debe concienciar que realizar ejercicio en el proceso de un embarazo normal es beneficioso para evitar complicaciones como sobrepeso u obesidad, diabetes... y continuar realizando ejercicio en el posparto para conseguir un estilo de vida saludable dando importancia también a la alimentación.

BIBLIOGRAFÍA

1. Montes A, Sánchez JC, Merino E, Molina E, Rodríguez R. El ejercicio físico en el embarazo y/o el posparto frente a la fatiga percibida. JONNPR [Internet]. 2020 [citado 2021 Mar 21] ; 5(3): 329-346. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2529-850X20200003000006&lng=es. Epub 28-Sep-2020. <http://dx.doi.org/10.19230/jonnpr.2916>.
2. Ortiz S, Escribano B, Aguilar I, Sierra S, Rubio C, Arranz J. Hábitos de ejercicio físico durante la gestación y sus factores asociados [Internet]. Doaj.org. 2021 [cited 16 May 2021]. Available from: <https://doaj.org/article/375fc177a7fd482680196bf76da60c14>
3. Recomendaciones de la OMS sobre atención prenatal para una experiencia positiva del embarazo. Ginebra: Organización Mundial de la Salud;2016. 1. [Internet]. Apps.who.int. 2021 [cited 24 April 2021]. Available from: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/250802/WHO-RHR-16.12-spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
4. Blanque R, García J, López A, Villar N, Cordero M. La actividad física en la embarazada y su relación con el test de Apgar del recién nacido: Un ensayo clínico aleatorio. [Internet]. Dialnet. 2021 [cited 21 March 2021]. Available from: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5972915>
5. González N, Rivas A. Actividad y ejercicio en la mujer. [Internet]. Science Direct.[cited 21 March 2021]. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0120563317302735>

6. Martínez C. Realización de ejercicio físico durante el embarazo: beneficios y recomendaciones [Internet]. Dialnet. 2021 [cited 21 March 2021]. Available from: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5714812>

7. Mascarenhas V, Caroci A, Venâncio C, Baraldi G, Durkin C, Gonzalez ML. COVID-19 y la producción de conocimiento sobre las recomendaciones en el embarazo: revisión del alcance. Rev. Latino-Am. Enfermagem [Internet]. 2020 [cited 2021 Apr 20] ; 28: e3348. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692020000100606&lng=en. Epub June 26, 2020. <http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.4523.3348>.

8. Pérez A. Beneficios de las actividades acuáticas durante el embarazo: Revisión sistemática [Internet]. Dialnet. 2021 [cited 21 March 2021]. Available from: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6862625>

9. Casajús J, Vicente G. Ejercicio físico y salud en poblaciones especiales. Madrid: Ministerio de Educación y Ciencia, Consejo Superior de Deportes; 2011.

10. Cuesta A. Ejercicio físico durante el embarazo, ganancia ponderal y retención de peso posparto. Nutr. Hosp. [Internet]. 2019 Ago [citado 2021 Feb 11] ; 36(4): 751-752. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112019000400001&lng=es. Epub 17-Feb-2020. <http://dx.doi.org/10.20960/nh.02787>

11. Sánchez JC, Rodríguez R, Mur N, Sánchez A, Levet C, Aguilar MJ. Influence of physical exercise on quality of life during pregnancy and postpartum: systematic review. Nutr. Hosp. [Internet]. 2016 [cited 2021 Feb 22] ; 33(Suppl 5): 1-9. Available from: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112016001100001&lng=en. <http://dx.doi.org/10.20960/nh.514>.
12. Mata F, Chulvi I, Roig J, Heredia J, Isidro F, Sillero J . Prescripción del ejercicio físico durante el embarazo [Internet]. Elsevier.es. 2021 [cited 21 March 2021]. Available from: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-andaluza-medicina-del-deporte-284-articulo-prescripcion-del-ejercicio-fisico-durante-X1888754610509220>
13. Rodríguez L, Ruiz C, Vázquez JM, Ramírez J, Villaverde C, Torres G. Efectividad de un programa de actividad física mediante el método Pilates en el embarazo y en proceso del parto. Science Direct. 2017. [cited 21 March 2021]. Available from: https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1130862117300815?casa_token=L2mkbL0ekEgAAAAA:uUop0MNQHq19Hk1M5vsUXBNT9IfnVKcQWCrJwTKwFr2i74gjesCZK6pamnyKmJTBirshmYnS
14. Calvo J, Cabral L. Método pilates durante el embarazo, el parto y el posparto. Panamericana. 2019.
15. González F, Ruiz A, Salinas G J. Indicaciones y contraindicaciones del ejercicio físico en la mujer embarazada. Science Direct. 2013. [cited 21 March 2021]. Available from: <https://www.sciencedirect-com.cuarzo.unizar.es:9443/science/article/pii/S0210573X11001444>
16. Barakat R, Díaz A, Franco E, Rollán A, Vargas M, Silva C. Guías clínicas para el ejercicio físico durante el embarazo. Revista Oficial de la Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia. 2019;62(5):46. Disponible en: <https://sego.es/documentos/progresos/v62-2019/n5/06-AE-GC-ejercicio-embarazo.pdf>

17. Gimunova M, Znovar M, Svancara J, Kukla L. El impacto de la actividad física durante el embarazo en el aumento de peso y los resultados del parto [Internet]. Revistas.um.es. 2021 [cited 21 March 2021]. Available from: <https://revistas.um.es/sportk/article/view/342911/248841>
18. [Internet]. Portal.guiasalud.es. 2021 [cited 21 March 2021]. Available from: https://portal.guiasalud.es/wp-content/uploads/2018/12/GPC_533_Embarazo_AETSA_compl.pdf
19. Exercise During Pregnancy [Internet]. Acog.org. 2021 [cited 21 March 2021]. Available from: <https://www.acog.org/womens-health/faqs/exercise-during-pregnancy>
20. Perales M., Barakat R.. El ejercicio físico en la prevención de los factores de riesgo cardiovascular durante el embarazo. Rev Andal Med Deporte [Internet]. 2015 Mar [citado 2021 Mar 21] ; 8(1): 39-39. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1888-75462015000100052&lng=es. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ramd.2014.10.049>.
21. Peláez M, Casla S, Perales M, Cordero Y, Barakat R. El ejercicio físico supervisado durante el embarazo mejora la percepción de la salud. . [Internet]. Dialnet. 2021 [cited 21 March 2021]. Available from: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4473558>

ANEXOS

ANEXO 1: BENEFICIOS DE REALIZAR EJERCICIO FÍSICO EN EMBARAZADAS

BENEFICIOS
Reducir la duración y las complicaciones del parto.
Mejorar el control glicémico de las embarazadas con diabetes gestacional.
Prevención primaria de la diabetes mellitus gestacional.
Efecto protector sobre la enfermedad cardíaca coronaria, hipertensión y osteoporosis.
Reduce la grasa corporal.

Tabla: Elaboración propia.

ANEXO 2: CONTRAINDICACIONES ABSOLUTAS – RELATIVAS Y SIGNOS DE ALARMA

CONTRAINDICACIONES ABSOLUTAS
Enfermedad cardíaca con afectación hemodinámica
Enfermedad restrictiva pulmonar
Diabetes tipo 1 no controlada, enfermedad tiroidea, y cualquier otra enfermedad grave del sistema cardiovascular, respiratorio o sistémica
Incompetencia cervical y cerclaje cervical
Gestación múltiple con riesgo de parto prematuro
Hemorragia persistente en la gestación
Placenta previa tras la 26ª semana de gestación
Amenaza de parto prematuro durante el embarazo actual
Rotura prematura de la bolsa amniótica
Hipertensión inducida durante el embarazo.
Desórdenes hipertensivos durante el embarazo
Crecimiento intrauterino restringido
Gestación múltiple de 3 o más

Fuente: Ejercicio físico y salud en poblaciones especiales (LIBRO). Revista Oficial de la Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia para el ejercicio físico durante el embarazo.

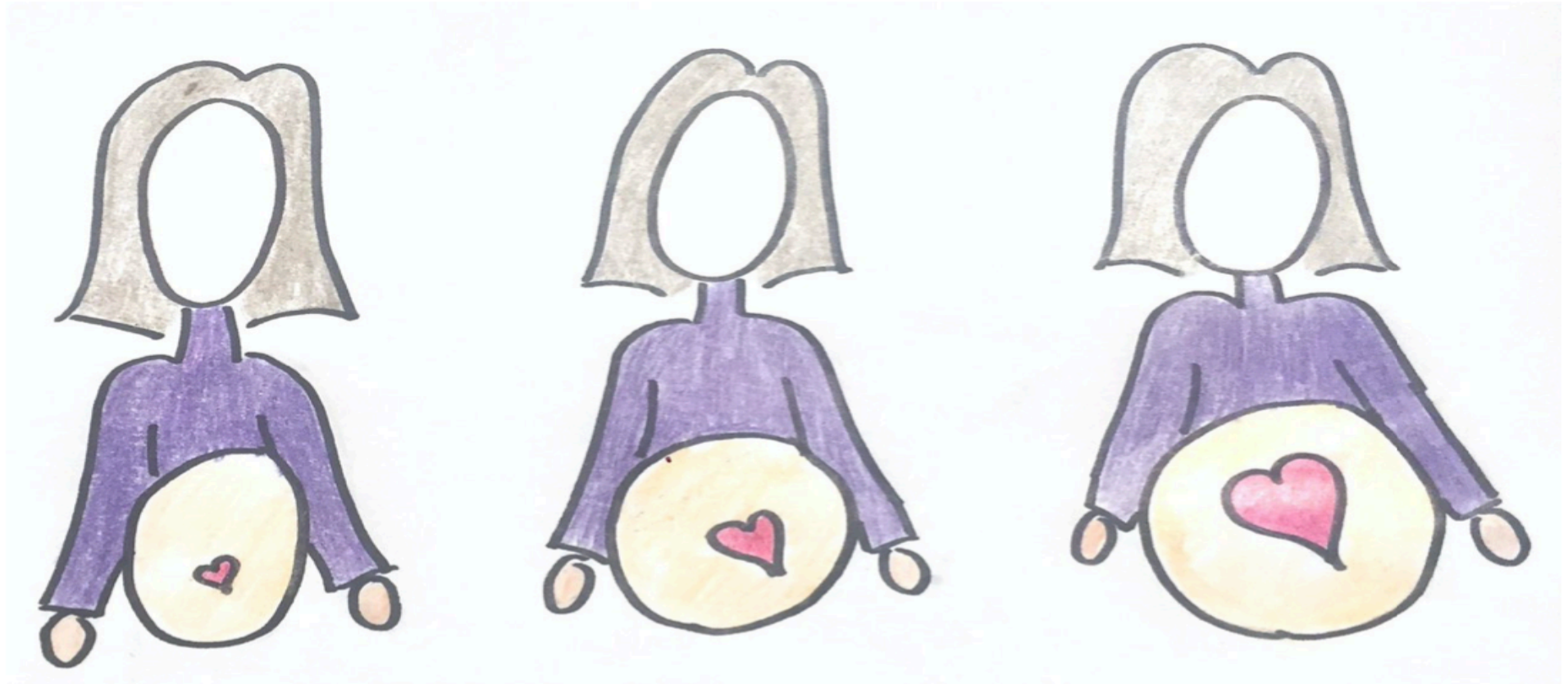
CONTRAINDICACIONES RELATIVAS
Anemia severa (Hb<10 g/L)
Arritmia cardiaca maternal no evaluada
Bronquitis crónica
Diabetes tipo 1 mal controlada
Obesidad mórbida extrema
Bajo peso extremo
Antecedentes de estilo de vida extremadamente sedentario
Crecimiento intrauterino restringido en el embarazo actual
Hipertensión/ preeclampsia mal controlada
Limitaciones ortopédicas
Trastornos convulsivos mal controlados
Enfermedad tiroidea mal controlada
Gran fumadora
Aborto espontáneo previo
Nacido pretérmino previo
Enfermedad cardiovascular moderada o leve
Enfermedad respiratoria moderada o leve
Anemia (Hb<100 g/L)
Malnutrición y desórdenes alimentarios
Gestación gemelar de 28 semanas o más
Otras enfermedades médicas significativas

Fuente: Ejercicio físico y salud en poblaciones especiales (LIBRO). Revista Oficial de la Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia para el ejercicio físico durante el embarazo.

SIGNOS DE ALARMA
Hemorragia vaginal
Disnea antes del ejercicio
Vértigos, presíncope
Dolor de cabeza
Dolor torácico o palpitaciones
Fatiga excesiva
Dolor muscular
Dolor o enrojecimiento de las pantorrillas
Contracciones uterinas dolorosas
Dolor abdominal bajo o en el área pélvica
Disminución de los movimientos fetales
Pérdida de líquido amniótico

Fuente: Ejercicio físico y salud en poblaciones especiales (LIBRO)

PONTE LAS PILAS EN EL EMBARAZO CON EL PILATES EN TIEMPOS DE COVID



PRIMER TRIMESTRE

¡Consulta a tu MATRONA!

Serán los MARTES

SEGUNDO TRIMESTRE

¡Consulta a tu MATRONA!

Serán los MIÉRCOLES

TERCER TRIMESTRE

¡Consulta a tu MATRONA!

Serán los JUEVES

ANEXO 4: CUESTIONARIO IPAQ

1.- Durante los últimos 7 días, ¿en cuántos realizo actividades físicas intensas tales como levantar pesos pesados, cavar, ejercicios hacer aeróbicos o andar rápido en bicicleta?	
Días por semana (indique el número)	
Ninguna actividad física intensa (pase a la pregunta 3)	<input type="checkbox"/>
2.- Habitualmente, ¿cuánto tiempo en total dedicó a una actividad física intensa en uno de esos días?	
Indique cuántas horas por día	
Indique cuántos minutos por día	
No sabe/no está seguro	<input type="checkbox"/>
3.- Durante los últimos 7 días, ¿en cuántos días hizo actividades físicas moderadas tales como transportar pesos livianos, o andar en bicicleta a velocidad regular? No incluya caminar	
Días por semana (indique el número)	
Ninguna actividad física moderada (pase a la pregunta 5)	<input type="checkbox"/>
4.- Habitualmente, ¿cuánto tiempo en total dedicó a una actividad física moderada en uno de esos días?	
Indique cuántas horas por día	
Indique cuántos minutos por día	
No sabe/no está seguro	<input type="checkbox"/>
5.- Durante los últimos 7 días, ¿en cuántos días caminó por lo menos 10 minutos seguidos?	
Días por semana (indique el número)	
Ninguna caminata (pase a la pregunta 7)	<input type="checkbox"/>
6.- Habitualmente, ¿cuánto tiempo en total dedicó a caminar en uno de esos días?	
Indique cuántas horas por día	
Indique cuántos minutos por día	
No sabe/no está seguro	<input type="checkbox"/>
7.- Durante los últimos 7 días, ¿cuánto tiempo pasó sentado durante un día hábil?	
Indique cuántas horas por día	
Indique cuántos minutos por día	
No sabe/no está seguro	<input type="checkbox"/>

VALOR DEL TEST:

1. Caminatas: $3'3 \text{ MET}^{\dagger} \times \text{minutos de caminata} \times \text{días por semana}$ (Ej. $3'3 \times 30 \text{ minutos} \times 5 \text{ días} = 495 \text{ MET}$)
2. Actividad Física Moderada: $4 \text{ MET}^{\dagger} \times \text{minutos} \times \text{días por semana}$
3. Actividad Física Vigorosa: $8 \text{ MET}^{\dagger} \times \text{minutos} \times \text{días por semana}$

A continuación sume los tres valores obtenidos:

Total = caminata + actividad física moderada + actividad física vigorosa

CRITERIOS DE CLASIFICACIÓN:

- Actividad Física Moderada:
 1. 3 o más días de actividad física vigorosa por lo menos 20 minutos por día.
 2. 5 o más días de actividad física moderada y/o caminata al menos 30 minutos por día.
 3. 5 o más días de cualquiera de las combinaciones de caminata, actividad física moderada o vigorosa logrando como mínimo un total de 600 MET*.
- Actividad Física Vigorosa:
 1. Actividad Física Vigorosa por lo menos 3 días por semana logrando un total de al menos 1500 MET*.
 2. 7 días de cualquier combinación de caminata, con actividad física moderada y/o actividad física vigorosa, logrando un total de al menos 3000 MET*.

* Unidad de medida del test.

RESULTADO: NIVEL DE ACTIVIDAD (señale el que proceda)	
NIVEL ALTO	<input type="checkbox"/>
NIVEL MODERADO	<input type="checkbox"/>
NIVEL BAJO O INACTIVO	<input type="checkbox"/>

ANEXO 5: CUESTIONARIO INICIAL Y FINAL

NOMBRE Y APELLIDOS:.....

Nº IDENTIFICATIVO:.....

Nº DE GESTACIONES:..... Nº DE ABORTOS:..... Nº PARTOS:.....

SEMANA DE PARTO:.....

¿Conoce alguno de los ejercicios de Pilates nombrados a continuación? Si es así marque la casilla de los que sepa:

Postura el gato. ☐

El puente. ☐

La postura del embrión. ☐

¿Le han explicado cuales son los signos de alarma que usted tendría que finalizar inmediatamente cuando este realizando ejercicio?

Si No ☐

¿Sabría usted cuando tendría que finalizar un ejercicio por un signo de alarma?

Si ☐ No ☐

ANEXO 6: REGISTRO DE ASITENCIA

PRIMER TRIMESTRE

NOMBRE DEL PACIENTE	Nº IDENTIFICATIVO	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12

SEGUNDO TRIMESTRE

NOMBRE DEL PACIENTE	Nº IDENTIFICATIVO	S13	S14	S15	S16	S17	S18	S19	S20	S21	S22	S23	S24	S25	S26

TERCER TRIMESTRE

NOMBRE DEL PACIENTE	Nº IDENTIFICATIVO	S27	S28	S29	S30	S31	S32	S33	S34	S35	S36	S37

ANEXO 7: CUESTIONARIO FINAL DE SATISFACCIÓN

NOMBRE Y APELLIDOS:.....

Nº IDENTIFICATIVO:.....

Nº DE GESTACIONES:..... Nº DE ABORTOS:..... Nº PARTOS:.....

SEMANA DE PARTO:.....

¿ PRACTICABA EJERCICIO FÍSICO ANTES DEL EMBARAZO?.....
.....
.....

¿CUÁNTAS SESIONES HA REALIZADO VÍA STREAMING?.....

¿ CÓMO SE HA SENTIDO DURANTE EL EMBARAZO REALIZANDO DICHAS ACTIVIDADES?
.....
.....
.....

¿ QUE LE HA APARECIDO REALIZANDO LAS SESIONES VÍA STREAMING?
.....
.....
.....

RECOMENDARÍA A OTRAS GESTANTES LA REALIZACIÓN DE EJERCICIO FÍSICO DURANTE EL EMBARAZO
.....
.....
.....

DEL 1 AL 5 (DE MAL A BIEN) ¿ LE HAN PARECIDO AMENAS LAS SESIONES?
.....

DEL 1 AL 5 (DE MAL A BIEN)¿ CÓMO HA SIDO EL TRATO CON LOS PROFESIONALES SANITARIOS?.....

¿ CAMBIARÍA ALGO PARA MEJORAR ESTE PROGRAMA?
.....
.....
.....